

7 ANHANG

7.1 Arbeitsanweisung zum Experiment Brückenbau (Bewertungsrelevante Kriterien):

1. Erarbeite mindestens 3 unterschiedliche Konstruktionsprinzipien. Die 3 Konstruktionen müssen in einer Skizze und einem Modell dargestellt sein. Orientiere dich auch an den im Knochen gefundenen Strukturen.
2. Erstelle zu jeder Konstruktion eine Skizze, in der die kräfteaufnehmenden und kräfteverteilenden Elemente gekennzeichnet sind!
3. Die Entwicklung der 3 Konstruktionsprinzipien muss nach dem Vorbild der Arbeitsblätter „Das Experiment“ dokumentiert sein.

7.2 Arbeitsblatt zur Exkursion „Brücken Salzburgs“:



Karolinenbrücke

Um welche Brückenart handelt es sich?

Welche Materialien kamen zum Einsatz?

Wieso wurden nachträglich Bögen installiert?

Wie kann die Tragkonstruktion auf Haltbarkeit untersucht werden?

Mozartsteg



Um welche Brückenart handelt es sich?

Welche Materialien kamen zum Einsatz?

Besonderheiten?

Staatsbrücke



Um welche Brückenart handelt es sich?

Welche Materialien kamen zum Einsatz?

Besonderheiten?

Makartsteg



Um welche Brückenart handelt es sich?

Welche Materialien kamen zum Einsatz?

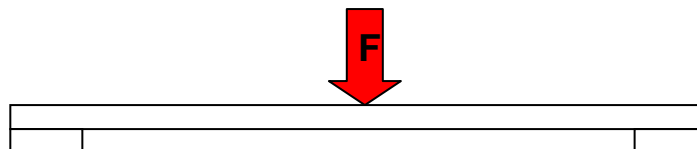
Besonderheiten?

7.3 Eingangs- bzw. Ausgangstest zum Thema Bionik

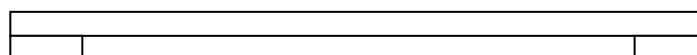
Name:

Eingangstest zum Thema Bionik: Knochenbau und Statik am 08.11.07

1. Was versteht man unter Bionik?
2. Nach welchem vorrangigen Prinzip ergibt sich die Form unserer Knochen?
3. Haben wir Möglichkeiten die Knochenmineraldichte unserer Knochen zu beeinflussen, wenn ja, wie?
4. Aus welchen Hauptbestandteilen besteht ein Knochen, wie beeinflussen die einzelnen Komponenten die Festigkeit des Knochens?
5. Was versteht man unter Statik?
6. Was versteht man unter Kräftegleichgewicht?
7. Wo treten in der folgenden Skizze Zug-, wo Druckspannungen auf?



8. Gib ein Beispiel für ein Bauwerk, bei dem auftretende Kräfte abgeleitet werden und skizziere es kurz. Trage die Kraftlinien ein!
9. Durch welche Maßnahmen könnte man folgende Tragkonstruktion verstärken?



7.4 Fragebogen zur persönlichen Einstellung von Josef Kriegseisen

FRAGEBOGEN

INTERESSE und EINSTELLUNG

Liebe Schülerinnen und Schüler!

Durch die Teilnahme an dieser Befragung helfst ihr mit, den Unterricht an unserer Schule zu verbessern, darum schon jetzt „herzlichen Dank“ für Eure Mitarbeit!

Diese Befragung ist anonym, ihr braucht also nicht Eure Namen bekannt zu geben

Da diese Befragung zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal durchgeführt wird, ist es notwendig, dass der Fragebogen anonymisiert gekennzeichnet wird, das geschieht jetzt gleich anhand von 3 Angaben, die nur ihr selber wisst und aufgrund derer ihr jedoch nicht identifiziert werden könnt.

Am Ende der Befragung soll der Klassensprecher/die Klassensprecherin die Fragebögen einsammeln und gut durchmischen, sodass niemand anhand der Reihenfolge der Fragebögen auf Eure Identität wird schließen können!

Angaben zu deiner Person

Die ersten drei Buchstaben des Vornamens deiner Mutter _____

Tag der eigenen Geburt - zwischen 01 und 31! _____

Die ersten drei Buchstaben des Vornamens deines Vaters _____

KLASSE: _____

HEUTIGES DATUM ____., ____., 2007

ICH BIN EIN....

☐ MÄDCHEN

☐ BURSCHE

HAST DU SCHON EINEN BERUFSWUNSCH?

☐ JA

☐ NEIN

wenn ja, was würdest du am liebsten werden

.....

Wie gern möchtest du einen Beruf lernen, der etwas mit ^{Technik} Physik oder Chemie zu tun hat?

☐ sehr gern ☐ gern ☐ ungern ☐ auf keinen Fall ☐ kann ich nicht sagen

Wie gern möchtest du einen Beruf lernen, der etwas mit Technik zu tun hat?

☐ sehr gern ☐ gern ☐ ungern ☐ auf keinen Fall ☐ kann ich nicht sagen

FRAGEN ZU DEINEN INTERESSEN UND EINSTELLUNGEN

Im folgenden findest du einige Tätigkeiten, die auch im Physik/Chemieunterricht vorkommen. Gib bitte an,

a) wie groß dein Interesse ist, im Physik/Chemieunterricht überhaupt oder bei einzelnen Themen eine bestimmte Tätigkeit allein oder zusammen mit anderen auszuüben und,

b) wie oft in den letzten Monaten (im letzten Schuljahr) im Unterricht Gelegenheit dazu war.

1. Beobachten, wie der Lehrer oder andere Schüler ein Experiment durchführen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

2. einen Physiktext lesen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

3. einen Chemietext lesen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

4. einem Vortrag über Physik (Lehrer oder Schüler) zuhören

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

4. einem Vortrag über Chemie (Lehrer oder Schüler) zuhören

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

6. etwas bauen, einen Versuch aufbauen oder ein Gerät konstruieren

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

7. einen Versuch selber durchführen, Messungen machen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
☐ groß
☐ mittel
☐ gering
☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
☐ oft
☐ mittel
☐ selten
☐ nie

8. etwas ausprobieren, ein Gerät auseinandernehmen oder zusammesetzen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

9. sich ausdenken, wie man eine bestimmte Vermutung durch einen Versuch prüfen könnte

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

10. etwas berechnen, den Ausgang eines Versuches exakt vorhersagen, Aufgaben lösen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

11. etwas erfinden, sich ein bestimmtes Gerät ausdenken

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

12. mit anderen über eine bestimmte technische Neuerung diskutieren

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

13. sich eine eigene Meinung zu Fragen aus Physik, Chemie und Technik bilden

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

14. den Wert oder Nutzen einer physikalisch- chemisch-technischen Neuerung beurteilen

a) mein Interesse daran?

- ☐ sehr groß
- ☐ groß
- ☐ mittel
- ☐ gering
- ☐ sehr gering

b) wie oft im Unterricht

- ☐ sehr oft
- ☐ oft
- ☐ mittel
- ☐ selten
- ☐ nie

15. Im folgenden findest du einige Aussagen darüber, wie man bestimmte Situationen erleben kann. Gib bitte an, wie du solche Situationen erlebst.

- a) Wenn ich einen Regenbogen sehe, dann beeindruckt mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- b) Wenn ich neue technische Geräte sehe (z.B.: Computer, Windkraftwerk), dann fasziniert mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- c) Wenn ich eine Sonnen- oder Mondfinsternis beobachten kann, dann beeindruckt mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- d) Wenn ich Berichte über den Flug von Raketen, Raumsonden und Satelliten sehe (oder lese), dann fasziniert mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- e) Wenn ich Feuer oder farbige Flammen sehe, dann beeindruckt mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- f) Wenn ich selbst mit technischen Geräten (z.B.: Fernrohr, Fotoapparat) umgehen kann, begeistert mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- g) Wenn ich daran denke, dass Sonne und Mond Ebbe und Flut hervorrufen, dann beeindruckt mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht
- h) Wenn ich bei Reparatur oder Herstellung technischer Geräte (z.B.: Autos, Haushaltsgeräten) zusehen oder mitarbeiten kann, dann begeistert mich das
☐ sehr stark ☐ stark ☐ mittel ☐ weniger stark ☐ gar nicht

16. Gib bitte an, wie oft die folgenden Aussagen für deinen Vater / deine Mutter zutreffen

| | VATER | MUTTER |
|--|---|---|
| a) Führt kleinere Reparaturen im Haushaltsbereich (z.B.: Fahrräder, Elektrogeräte, Auto) selber aus | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| b) Sieht sich Sendungen über Technik / Erfindungen im Fernsehen an | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| c) Interessiert sich für neue Entwicklungen in der Technik | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| d) Kann mir physikalisch / chemische / technische Fragen beantworten | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| e) Schenkt(e) mir technische Spielsachen / Baukästen | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| f) Erklärt(e) mir die Vorgänge in der Natur (Regenbogen, Gewitter, Echo) | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| g) Macht mich auf neue technische Entwicklungen aufmerksam | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| h) Geht mit mir in technische Ausstellungen / Museen | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| i) Regt(e) mich an, mich mit Physik, Chemie und Technik zu befassen | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| j) Regt(e) mich an, bei Reparaturen (z.B., Fahrrad, Spielsachen, Haushaltsgeräten, Auto) mitzuhelfen | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |
| k) Legt mir nahe, einen naturwissenschaftlichen Beruf zu ergreifen | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> nie |

17. Gib bitte an, inwieweit die folgenden Aussagen für dich stimmen.

- a) Bei mir zu Hause gibt es ausreichend Werkzeug, um Reparaturen auszuführen
☐ stimmt ☐ stimmt teilweise ☐ stimmt nicht
- b) Fernsehsendungen über Naturwissenschaften und Technik können bei mir zu Hause immer angesehen werden
☐ stimmt ☐ stimmt teilweise ☐ stimmt nicht
- c) Bei mir zu Hause sind ausreichend Bücher vorhanden, um über naturwissenschaftliche und technische Dinge nachzulesen
☐ stimmt ☐ stimmt teilweise ☐ stimmt nicht
- d) Bücher, die mich interessieren, konnte ich mir immer kaufen oder wurden mir geschenkt
☐ stimmt ☐ stimmt teilweise ☐ stimmt nicht
- e) Bei mir zu Hause gibt es ausreichend Material (z. B.: Technikbaukasten), um technische Geräte zu bauen (z.B.: einen Kran, einen Wagen)
☐ stimmt ☐ stimmt teilweise ☐ stimmt nicht

18. Gib bitte an, wie oft du die folgenden Dinge, die mit Naturwissenschaft und Technik zu tun haben, in deiner Freizeit tust (getan hast).

- a) Fernsehsendungen ansehen, die mit Naturwissenschaft und Technik zu tun haben
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- b) Bücher lesen, die Themen aus den Bereichen Naturwissenschaft und Technik behandeln
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- c) Mich mit Experimentierkästen beschäftigen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- d) Mich mit Technikbaukästen beschäftigen (z.B.: Fischer-Technik)
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- e) Technische Dinge basteln (z.B.: eine elektrische Klingel, ein Modellflugzeug bauen)
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- f) Dinge auseinandernehmen und reparieren (z.B.: das Fahrrad, Mofa, einen Wecker oder Diskman)
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- g) Technische Anlagen (z.B.: Kraftwerk), Museen oder Ausstellungen, die mit Physik oder Technik zu tun haben, besuchen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- h) Mit Freundinnen oder Freunden über Themen aus Naturwissenschaft und Technik sprechen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- i) In Zeitungen oder Zeitschriften Berichte über naturwissenschaftliche oder technische Themen lesen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- j) Anderen (z.B.: Handwerkern) bei technischen Arbeiten zusehen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- k) Schaufenster ansehen, in denen technische Dinge ausgestellt werden
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- l) Prospekte, Beschreibungen über technische Geräte (z.B.: Fotoapparat, CD-Player, ...) besorgen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- m) In einem Leihbuch, Nachschlagewerk (Lexikon) oder woanders nachlesen, wenn eine technische oder naturwissenschaftliche Frage auftaucht
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- n) Mich mit Computern beschäftigen
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie
- o) Naturwissenschaftlich-technische Probleme mit Computer bearbeiten
☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie

19. Gib bitte an, wie interessant du die folgenden Unterrichtsfächer findest.

- | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|--|---|
| a) DEUTSCH | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| b) ENGLISCH | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| c) MATHEMATIK | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| d) BIOLOGIE | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| e) MUSIK | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| f) BILDNERISCHE ERZIEHUNG | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| g) BEWEGUNG UND SPORT | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| h) RELIGION | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| i) PHYSIK | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| j) GESCHICHTE | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| k) GEOGRAPHIE und WIRTSCHAFTSKUNDE | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |
| l) TECHNISCHES / TEXTILES WERKEN | <input type="checkbox"/> sehr interessant | <input type="checkbox"/> interessant | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> weniger interessant | <input type="checkbox"/> ganz uninteressant |

20. Gib jetzt bitte noch an, wie schwierig du die verschiedenen Unterrichtsfächer findest

- | | | | | | |
|---------------|---|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| a) MATHEMATIK | <input type="checkbox"/> sehr schwierig | <input type="checkbox"/> schwierig | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> leicht | <input type="checkbox"/> sehr leicht |
| b) BIOLOGIE | <input type="checkbox"/> sehr schwierig | <input type="checkbox"/> schwierig | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> leicht | <input type="checkbox"/> sehr leicht |
| c) PHYSIK | <input type="checkbox"/> sehr schwierig | <input type="checkbox"/> schwierig | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> leicht | <input type="checkbox"/> sehr leicht |
| c) CHEMIE | <input type="checkbox"/> sehr schwierig | <input type="checkbox"/> schwierig | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> leicht | <input type="checkbox"/> sehr leicht |

21. Bitte vervollständige die folgenden Sätze durch Ankreuzen derjenigen Ergänzung, die auf dich zutrifft

- | | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| a) Ich verstehe den Stoff in Physik... | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |
| b) Ich behalte den Stoff in Physik... | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |
| c) Meine Leistungen in Physik sind nach meinen eigenen Einschätzungen... | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |
| d) Ich beteilige mich am Physikunterricht... | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |
| e) Ich glaube, dass mich meine Mitschüler in Physik für halten. | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |
| f) Ich glaube, dass mein Physiklehrer meine Leistungen in Physik als einschätzt. | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |
| g) Ich erwarte, dass in Zukunft meine Leistungen in Physik sein werden. | <input type="checkbox"/> sehr gut | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> mittel | <input type="checkbox"/> schlecht | <input type="checkbox"/> sehr schlecht |

22. Bitte vervollständige die folgenden Sätze durch Ankreuzen derjenigen Ergänzung, die auf dich zutrifft

a) Ich verstehe den Stoff in Chemie...
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

b) Ich behalte den Stoff in Chemie...
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

c) Meine Leistungen in Chemie sind nach meinen eigenen Einschätzungen...
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

d) Ich beteilige mich am Chemieunterricht...
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

e) Ich glaube, dass mich meine Mitschüler in Chemie für halten.
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

f) Ich glaube, dass mein Chemielehrer meine Leistungen in Chemie als einschätzt.
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

g) Ich erwarte, dass in Zukunft meine Leistungen in Chemie sein werden.
☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittel ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

23. Gib bitte an, inwieweit die folgenden Aussagen für dich zutreffen.

a) Es hat für mich wenig Sinn, dass ich mich in naturwissenschaftlichen Fächern (Physik, Chemie) anstrengte, da ich in diesen Fächern doch nicht viel erreichen kann.
☐ stimmt vollkommen ☐ stimmt überwiegend ☐ stimmt zum Teil ☐ stimmt nur etwas ☐ stimmt gar nicht

b) Wenn in einem naturwissenschaftlichen Fach (Physik, Chemie) eine Aufgabe kompliziert und schwierig wird, macht mir das gerade Spaß, und ich bin gespannt, wie ich die Sache hinkriege.
☐ stimmt vollkommen ☐ stimmt überwiegend ☐ stimmt zum Teil ☐ stimmt nur etwas ☐ stimmt gar nicht

c) Wenn ich eine neue Aufgabe in naturwissenschaftlichen Fächern (Physik, Chemie) bearbeiten soll, bin ich sicher, dass ich sie schaffen werde.
☐ stimmt vollkommen ☐ stimmt überwiegend ☐ stimmt zum Teil ☐ stimmt nur etwas ☐ stimmt gar nicht

d) Was auch immer im naturwissenschaftlichen Unterricht (Physik, Chemie) durchgemacht wird, ich werde damit schon zurecht kommen.
☐ stimmt vollkommen ☐ stimmt überwiegend ☐ stimmt zum Teil ☐ stimmt nur etwas ☐ stimmt gar nicht

e) Wenn ich merke, dass eine Aufgabe in naturwissenschaftlichen Fächern (Physik, Chemie) kompliziert wird, lasse ich am liebsten die Finger davon.
☐ stimmt vollkommen ☐ stimmt überwiegend ☐ stimmt zum Teil ☐ stimmt nur etwas ☐ stimmt gar nicht

24. Ich finde das Fach Physik

☐ sehr interessant ☐ interessant ☐ mittelmäßig ☐ langweilig ☐ sehr langweilig

25. Ich finde die Fach Chemie....

☐ sehr interessant ☐ interessant ☐ mittelmäßig ☐ langweilig ☐ sehr langweilig

26. Hat sich dein Interesse an Physik in den letzten Monaten verändert?

☐ nein, ist ungefähr gleich geblieben
☐ ja, ist größer geworden
☐ ja, ist geringer geworden
 wenn du mit „ja“ geantwortet hast, gib bitte an, warum.

27. Hat sich dein Interesse an Chemie in den letzten Monaten verändert?

☐ nein, ist ungefähr gleich geblieben
☐ ja, ist größer geworden
☐ ja, ist geringer geworden
 wenn du mit „ja“ geantwortet hast, gib bitte an, warum.

28. Im folgenden sind einige Behauptungen aufgeführt.

Gib bitte an, in wie weit du persönlich diesen Behauptungen zustimmst.

- a) Frauen können in naturwissenschaftlichen Berufen genau so erfolgreich sein wie Männer.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- b) Beruflicher Erfolg ist für einen Mann wichtiger als für ein Frau.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- c) Eine Frau sollte in naturwissenschaftlichen Berufen die gleichen Chancen haben wie ein Mann.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- d) Männer sind eher für naturwissenschaftliche Berufe geeignet als Frauen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- e) Die eigentlichen Aufgabe der Frau ist es, Kinder zu erziehen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- f) Berufstätigkeit ist für Frauen eine gute Sache, solange sie keine Vorgesetzten sind.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- g) Wenn der Mann einen Arbeitsplatz hat, ist es nicht wichtig, dass seine Frau auch einen Arbeitsplatz hat.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- h) Naturwissenschaftlerinnen sind eher sonderbar.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- i) Frauen können in gleicher Weise wie Männer Beruf mit Familienleben verbinden.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- j) Frauen sollten die gleichen Berufschancen haben wie Männer.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- k) Frauen können wichtige naturwissenschaftliche Entdeckungen machen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- l) Eine Frau sollte mehr zur Förderung des Berufes ihres Mannes tun als zur Förderung des eigenen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- m) Naturwissenschaft und Mathematik zu studieren ist für Frauen weniger wichtig als für Männer.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- n) Die naturwissenschaftliche Forschung kann von Frauen und Männern gleich gut betrieben werden.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- o) Wir brauchen mehr Frauen in naturwissenschaftlichen Berufen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- p) Frauen sind nicht geeignet, Spitzenpositionen in Naturwissenschaft und Technik einzunehmen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- q) Es ist für eine Frau besser, Hauswirtschaftslehre zu studieren als Chemie.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- r) Wir brauchen mehr Männer mit Berufen in Naturwissenschaft und Mathematik als Frauen.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- s) Männer und Frauen können in Naturwissenschaft und Mathematik beide gleich gut sein.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu
- t) Es ist falsch, dass Frauen Arbeitsplätze suchen, wenn es nicht genug Arbeitsplätze für alle Männer gibt.
☐ stimme voll zu ☐ stimme eher zu ☐ stimme eher nicht zu ☐ stimme gar nicht zu

29. Hast du Schwierigkeiten bei der Bearbeitung dieses Fragebogens gehabt?

☐ nein

☐ ja

wenn du mit „ja“ geantwortet hast, gib bitte an, warum.

.....

Vielen Dank für deine Mitarbeit!